

L'INTERCHANGEABILITE DES CRITERES DE CONCEPTUALISATION DE LA CROISSANCE : ETUDE EMPIRIQUE

Frank Janssen

Titulaire de la Chaire Brederode en développement de l'esprit d'entreprise

Université Catholique de Louvain

Institut d'Administration et de Gestion

Résumé

La croissance a été mesurée sur base d'un nombre impressionnant de variables différentes. L'emploi et le chiffre d'affaires sont les deux critères les plus largement utilisés dans le cadre de la littérature sur les déterminants de la croissance. Fréquemment, les auteurs ne justifient pas théoriquement l'utilisation de l'un ou de l'autre critère et semblent les utiliser indifféremment, comme s'ils constituaient des représentations interchangeableables d'une même réalité, à savoir la taille de l'entreprise. Sur base d'un échantillon de P.M.E. belges, nous avons testé l'interchangeabilité de ces critères. Nos résultats montrent que ces deux types de croissance sont déterminés par des facteurs largement distincts. La croissance organisationnelle constitue donc un phénomène multiforme qui ne peut être réduit à une dimension unique.

*Cette étude a été réalisée grâce au soutien financier d'ING

Introduction

Au sein de la littérature sur la croissance, de nombreuses études visent à identifier ses déterminants, notamment afin d'isoler les facteurs qui permettraient de distinguer les grandes entreprises de demain de celles qui ne croîtront pas. Idéalement, cela devrait permettre la mise en œuvre des politiques économiques mieux ciblées, les entreprises en croissance contribuant largement à la création d'emplois et de richesses (McMahon, 1999 ; Gallagher et Miller, 1991 ; Birley et Westhead, 1990 ; Storey et al., 1987). La façon dont la croissance a été conceptualisée varie toutefois fortement d'une étude à l'autre. En effet, elle a été mesurée sur base d'un nombre impressionnant de variables différentes, telles que le profit, les actifs, les immobilisations, la valeur ajoutée, le R.O.I., l'emploi, les ventes ou encore des mesures subjectives, généralement au départ d'appréciations du dirigeant. De surcroît, peu d'études s'attachent à expliciter pourquoi elles ont préféré un critère particulier à un autre (Birley et Westhead, 1990). En principe, l'utilisation de mesures distinctes, combinée avec une absence de justification du choix opéré, peut engendrer des incohérences et constituer un frein au développement d'un corpus théorique homogène.

De nombreuses études tendent toutefois à démontrer que ces différents critères de mesure de la croissance seraient corrélés entre eux, ce qui plaiderait pour une certaine interchangeabilité et éviterait aux auteurs de devoir justifier la raison de leur choix. Plusieurs études récentes concluent à une corrélation entre la croissance de l'emploi et celle des ventes (Chrisman et McMullan, 2000 ; Wiklund, 1999 ; Delmar, 1997). Une étude belge portant sur les déterminants financiers de la croissance mesurée sur base de l'actif, des fonds propres, de la valeur ajoutée, des ventes et de l'emploi des entreprises observe également une importante corrélation de ces variables entre elles (Manigart, 1996). De même, Morrison et Roth (1992) constatent d'importantes corrélations entre le R.O.I., le R.O.A. et la croissance des ventes. Dans une étude portant sur les performances de 146 firmes du secteur manufacturier américain, mesurées en termes d'exportations, de profit, de valeur ajoutée, d'emploi, de développement de produits et de procédés, McPherson (1992) aboutit à la conclusion que ces différentes mesures sont significativement corrélées entre elles, à l'exception toutefois du taux annuel de croissance de l'emploi. Tendanciellement, ces mesures semblent donc appréhender le même concept de taille et sont comparables d'un point de vue empirique. Précédemment, Child (1973) avait déjà observé des corrélations importantes entre les différentes mesures de la taille d'une organisation, tels que les actifs, l'emploi ou le chiffre d'affaires. Cela pourrait également signifier que le délai entre la croissance des ventes et celle de l'emploi¹ est peu important ou qu'une amélioration de la productivité ou le recours à la sous-traitance n'ont qu'un effet négligeable sur la croissance (Delmar, 1997). Certains auteurs, plus isolés, estiment cependant que les variables affectant la croissance de l'emploi ne sont pas identiques à celles qui influencent la croissance des ventes (Weinzimmer et al., 1998).

Dans la première section de ce papier, nous nous pencherons sur les critères de conceptualisation de la croissance utilisés au sein de littérature sur les déterminants de la croissance et montrerons que l'emploi et les ventes sont les critères les plus fréquemment employés. Nous nous demanderons ensuite si l'utilisation de différentes conceptualisations de la croissance influence ou non les résultats des études sur les déterminants de la croissance. En cas de réponse négative, cela signifierait que les différents concepts pourraient effectivement être considérés comme interchangeables. Afin de tester l'interchangeabilité de ces critères, sur

¹ Voir infra, point 1

base d'une revue de la littérature, nous tenterons ensuite, dans la seconde section, d'identifier de manière exhaustive l'ensemble des déterminants potentiels de la croissance. Après avoir présenté notre cadre méthodologique dans la troisième section, nous testerons empiriquement l'impact de ces déterminants sur la croissance de l'emploi et sur la croissance des ventes afin de vérifier si les deux types de croissance sont déterminés par les mêmes facteurs.

1. Conceptualisations de la croissance

Selon Birley et Westhead (1990), l'hétérogénéité des recherches sur les déterminants de la croissance est partiellement due à une absence de consensus quant à la définition de la croissance. La majorité des recherches ne contient aucune discussion sur la pertinence de la variable utilisée pour mesurer la croissance (Westhead et Birley, 1995) et la plupart ne justifient pas l'utilisation de tel critère spécifique plutôt que d'un autre. Delmar (1997) souligne que cette hétérogénéité constitue un problème pour le développement d'un corpus théorique cohérent relatif aux déterminants de la croissance.

La croissance est, en principe, le résultat d'un accroissement de la demande pour les produits ou services de la firme. Dans un premier temps, cela aura pour effet d'augmenter les ventes. Dans un second temps, cela permettra à la firme d'investir dans des facteurs de production additionnels afin de s'adapter au nouveau niveau de demande. Théoriquement, l'accroissement des ventes est, chronologiquement, la première forme de croissance et précède, par exemple, la croissance de l'emploi. Par ailleurs, il est possible que l'entreprise accroisse ses ventes sans recruter de personnel additionnel ou sans acquérir d'autres ressources (Delmar, 1999), par exemple au travers de la sous-traitance ou de l'outsourcing. Une telle décision aura toutefois un impact positif sur l'emploi au niveau macro-économique. L'amélioration de la productivité peut aussi permettre d'accroître le niveau de production sans embauche supplémentaire. Il sera également possible de remplacer des travailleurs par du capital. Il devrait donc, en principe, exister une relation inverse entre l'investissement en capital et la croissance de l'emploi (Wiklund, 1999). En ce qui concerne la Belgique en particulier, les coûts salariaux très élevés auxquels sont confrontées les entreprises peuvent également constituer un incitant à privilégier les investissements en capital au détriment du facteur travail.

Pour Kirchoff, la création d'emploi est de première importance car elle mesure la croissance économique (Kirchoff, 1991). Pour l'entrepreneur, elle constitue un indicateur de son succès et, pour la société dans son ensemble, elle est une mesure de la contribution économique de la firme au bien-être commun (Dunkelberg et Cooper, 1982). C'est pourquoi de nombreux économistes et sociologues ont utilisé le critère de la croissance de l'emploi comme mesure de la performance. Selon Child (1973), l'emploi est un critère adéquat pour mesurer la taille d'une organisation car ce sont avant tout des humains qui sont « organisés ». En outre, dans la mesure où le dirigeant attendra en principe que la demande se stabilise avant de recruter du personnel, l'emploi est théoriquement une mesure moins volatile de la croissance que le critère des ventes (Delmar, 1997). Dans certains pays européens, comme la Belgique, la stabilité de ce critère est accrue par les rigidités présentes sur le marché du travail liées à une législation sociale contraignante.

Au sein des entreprises mêmes, il semblerait toutefois que le succès soit plus mesuré en termes de croissance des ventes (Donckels, 1990). Une étude britannique sur les freins à la croissance des P.M.E. constate qu'alors que les entreprises composant l'échantillon interrogé avaient été sélectionnées sur base de leur croissance en termes d'emplois, les dirigeants eux-mêmes expriment généralement leurs objectifs de croissance en termes de croissance des ventes (Hughes, 1998).

Pour certains auteurs, l'utilisation des critères de l'emploi ou des ventes doit varier en fonction des secteurs étudiés. Pour les entreprises fortement capitalistiques, telles que celles qui appartiennent à certains sous-secteurs manufacturiers, la variation des actifs serait une mesure plus adéquate que la variation de l'emploi. Elle ne peut cependant pas être utilisée pour le secteur des services, plus intensif en facteur travail, et pour lequel le critère de l'emploi convient mieux. Ces observations ne peuvent toutefois pas être généralisées à l'ensemble de ces secteurs. En effet, certains sous-secteurs de services, comme le secteur des transports, par exemple, sont hautement capitalistiques, tandis que certains sous-secteurs manufacturiers, comme la confection, sont intensifs en facteur travail (Weinzimmer et al., 1998). Par ailleurs, la croissance d'une entreprise à forte intensité de capital se reflétera également dans ses ventes avant de se répercuter sur ses actifs. Le critère des ventes convient donc à tous les types d'industries.

Quoiqu'il en soit, le critère de l'emploi semble être le plus relevant du point de vue sociétal et le critère des ventes, du point de vue du dirigeant. Logiquement, ces deux critères devraient donc prédominer au sein de la littérature sur les déterminants de la croissance.

Le tableau n° 1 présente les études sur les déterminants de la croissance qui sont, à notre sens, les plus représentatives et les plus intéressantes. Nous les avons sélectionnées pour cinq raisons. Premièrement, nous avons principalement repris des études récentes intégrant les acquis de travaux plus anciens et étudiant simultanément l'impact de plusieurs variables. Certaines études n'y sont donc pas mentionnées parce qu'elles ont, par la suite, été totalement ou partiellement répliquées par d'autres auteurs. Par ailleurs, nous avons limité cette synthèse aux seules analyses de causalité. A une exception près (Miller et Toulouse, 1986), nous ne reprenons pas les études n'établissant pas de relation causale claire entre les variables indépendantes et la croissance. Les études ont, en outre, été sélectionnées car elles fournissent toutes les données nécessaires à leur compréhension. D'autres études n'ont pas été reprises dans ce tableau parce que leurs résultats ne sont pas présentés clairement ou parce que les publications auxquelles elles ont donné lieu ne précisent pas l'ensemble des éléments nécessaires à leur compréhension ou à une éventuelle réplication. Nous avons également cherché à répertorier des études pouvant être rattachées à diverses disciplines scientifiques, principalement l'économie et les sciences de gestion. Finalement, bien que la littérature en la matière soit principalement d'origine américaine, nous avons également cherché à présenter des études européennes.

Ce tableau précise le pays sur lequel portait la recherche, la thématique de recherche, la manière dont chaque étude a conceptualisé la croissance (emploi, chiffre d'affaires, etc.) et, enfin, le type de variables indépendantes étudiées.

Tableau n° 1 : Synthèse des principales recherches sur les déterminants de la croissance

Référence	Pays	Thème	Conceptualisation de la croissance	Types de variables indépendantes
Hymer et Pashigian (1962)	U.S.A.	Impact de la taille	Actifs	Firme
Singh et Whittington (1975)	R.U.	Impact de la taille	Actif net Immobilisations	Firme
Dunkelberg et Cooper (1982)	U.S.A.	Impact des caractéristiques et des objectifs du dirigeant, ainsi que des caractéristiques de la	Emploi	Dirigeant Firme Environnement

		firme		
Kumar (1985)	R.U.	Impact de la taille	Actif net Biens corporels Capitaux propres Emploi Ventes	Firme
Miller et Toulouse (1986)	Canada (Québec)	Impact des caractéristiques psychologiques du dirigeant	Performance relative par rapport à la moyenne de l'industrie Ventes Revenus nets ROI	Dirigeant Cohérence avec l'environnement
Evans (1987)	U.S.A.	Impact de la taille et de l'âge	Emploi	Firme
Eisenhardt et Schoonhoven (1990)	U.S.A.	Impact des caractéristiques de l'équipe de fondateurs, de la stratégie et de l'environnement	Ventes	Dirigeant Stratégie Environnement Cohérences
Acs et Audretsch (1990) Rem. : ne porte pas sur des entreprises individuelles, mais sur des sous-secteurs	U.S.A.	Impact des variables sectorielles sur la croissance	Ventes	Environnement
Kalleberg et Leicht (1991)	U.S.A.	Impact des caractéristiques du dirigeant, des structures organisationnelles et de l'industrie	Revenus bruts	Dirigeant Firme Stratégie Environnement
McCarthy et al. (1993)	U.S.A.	Impact de l'escalade dans l'engagement	Actifs	Dirigeant
Weinzimmer (1993)	U.S.A.	Impact des caractéristiques de l'équipe de dirigeants, de la stratégie et de l'environnement	Ventes Actifs Emploi	Dirigeant Stratégie Environnement Cohérences
Siegel et al. (1993)	U.S.A.	Caractéristiques distinguant les entreprises à forte croissance	Revenus	Dirigeant Stratégie Environnement
Nkongolo-Bakenda et al. (1994)	Canada (Québec)	Impact de la vision stratégique	Employés Ventes Profits nets	Dirigeant
Westhead et Birley (1995)	R.U.	Impact des caractéristiques du dirigeant, de la firme et de l'environnement	Emploi	Dirigeant Firme Environnement
Westhead (1995)	R.U.	Impact des caractéristiques du dirigeant, de la firme et de la stratégie	Emploi	Dirigeant Firme Stratégie
Manigart (1996)	Belgique	Impact des caractéristiques financières des nouvelles entreprises	Actif Fonds propres Ventes Valeur ajoutée Emploi	Firme
Brush et Chaganti (1998)	U.S.A.	Influence des ressources de l'entreprise	Emploi Cash flow net	Dirigeant Stratégie Environnement

Dahlqvist et al. (1999)	Suède	Impact des conditions de création	Emploi Ventes Profitabilité	Dirigeant Firme Environnement
Delmar (1999)	Suède	Relation entre les motivations de croissance et la croissance réelle	Emploi Ventes	Dirigeant Firme Stratégie Environnement
Wijewardena et Tibbits (1999)	Australie	Impact des caractéristiques de la firme, de la stratégie et de l'environnement	Ventes	Firme Stratégie Environnement
Wiklund (1999)	Suède	Impact de l'orientation entrepreneuriale de la firme	Emploi Ventes Croissance de l'emploi par rapport aux concurrents Croissance des ventes par rapport aux concurrents	Firme Stratégie Environnement
Julien (2000)	Canada (Québec)	Facteurs explicatifs de la forte croissance	Emploi Chiffre d'affaires	Dirigeant Firme Stratégie Environnement

Comme l'indique ce tableau, de multiples critères ont été utilisés pour conceptualiser la croissance. Les auteurs repris au sein de ce tableau ont, par exemple, utilisé des mesures financières (actif, ROI, profits, fonds propres, valeur ajoutée, cash flow), les critères de l'emploi ou des ventes, ou encore des mesures subjectives, telles que des appréciations du dirigeant quant à ses perspectives de croissance relative. La plupart du temps, le choix d'un critère spécifique a été conditionné par la disponibilité des données et ne repose sur aucune justification théorique.

Conformément à ce que nous présupposons, les deux critères les plus fréquemment utilisés sont l'emploi (59%) et les ventes (55%). Cette constatation confirme les résultats d'une étude réalisée par Delmar (1997). Elle soulève également de nouvelles questions : ces variables constituent-elles bien des mesures interchangeables d'un même concept de développement de la firme, comme semblent le prétendre de nombreux auteurs ? A l'inverse, l'utilisation de différentes conceptualisations de la croissance n'influence-t-elle pas les résultats des études sur les déterminants de la croissance et, partant, n'empêche-t-elle pas le développement d'un corpus théorique homogène ?

Afin d'y répondre, nous allons tester l'interchangeabilité de ces deux conceptualisations principales de la croissance en vérifiant si les deux types de croissance sont déterminés par les mêmes facteurs. Préalablement, nous présenterons rapidement les déterminants de la croissance que nous utiliserons.

2. Les déterminants de la croissance

Afin de tester cette interchangeabilité, sur base d'une revue de la littérature, nous avons tenté d'identifier de manière exhaustive l'ensemble des déterminants potentiels de la croissance. De manière à constituer des ensembles homogènes, nous avons rattaché chacune d'entre elles à quatre grands groupes de déterminants susceptibles d'influencer la croissance d'une

entreprise² : les déterminants liés au(x) dirigeant(s), les déterminants liés aux caractéristiques de l'entreprise, les déterminants stratégiques et les déterminants environnementaux (Janssen, 2002). Certaines prennent également en compte les interactions potentielles entre les différents groupes de variables. Au sein du premier groupe, à savoir les caractéristiques du dirigeant, nous avons répertorié 28 variables indépendantes précédemment étudiées. Pour le second groupe, composé des déterminants relatifs à l'entreprise, notre revue de la littérature nous a conduit à retenir 11 déterminants potentiels. Parmi les études consacrées à l'impact de la stratégie sur la croissance, nous avons identifié 15 variables susceptibles d'influencer la croissance. Pour les déterminants environnementaux, 15 déterminants potentiels ressortaient des études antérieures. Finalement, nous avons également choisi de tester 15 interactions entre variables. Le tableau 2 reprend l'ensemble de ces variables regroupées en fonction du groupe auquel elles appartiennent, ainsi que, dans la dernière colonne, le sens présumé de la relation entre chaque variable et la croissance, en fonction des résultats des études antérieures.

Tableau n° 2 : Liste des variables indépendantes susceptibles d'influencer la croissance

Type de variable indépendante	Variable indépendante	Relation présumée
Caractéristiques du dirigeant	1. Lieu de contrôle du destin interne	+
	2. Expérience de direction ou de supervision	+
	3. Expérience de marketing, de vente ou de R&D	+
	4. Expérience de consultance	+
	5. Expérience au sein d'un institut d'enseignement supérieur	-
	6. Expérience en grande entreprise	+
	7. Expérience de création	+
	8. Expérience d'indépendant	+
	9. Nombre d'années d'expérience professionnelle	+
	10. Expérience sectorielle	+
	11. Possède plusieurs entreprises	-
	12. Autres activités lors de la création	+
	13. Echec entrepreneurial antérieur	-
	14. Niveau d'éducation	+
	15. Etudes en rapport avec les activités de l'entreprise	+
	16. Formation en gestion	+
	17. Formation en création d'entreprise	+
	18. Origine familiale entrepreneuriale	+
	19. Dirigeant externe	+
	20. Dirigeant ayant succédé au fondateur	-
	21. Motivations « pull » au moment de la création	+
	22. Motivations « push » au moment de la création	-
	23. Age du dirigeant	-
	24. Sexe	-
	25. Immigré	-
	26. Equipe de dirigeants	+
	27. Equipe hétérogène	+
	28. Expérience de travail commune	+
Caractéristiques de	29. Taille de l'entreprise	-
	30. Age de l'entreprise	-
	31. Structure bureaucratique et/ou centralisée	-
	32. Société anonyme	+
	33. « Corporate governance »	+

² La dernière colonne du tableau 1 classe également les différents types de variables indépendantes utilisées dans le cadre de ces recherches au sein de chacun de ces groupes.

l'entreprise	34. Indépendance de l'entreprise	-
	35. Filiale d'une entreprise étrangère	+
	36. Importance des ressources financières lors de la création	+
	37. Ouverture du capital	+
	38. Partie de capital détenu par les salariés	+
	39. Location des bâtiments	+
Stratégie	40. Exportations	+
	41. Stratégie agressive	+
	42. Innovation de produits*	+
	43. Nouvelles technologies	+
	44. Politique de communication externe	+
	45. Conseillers externes	+
	46. Développement d'un réseau	+
	47. Réseau national ou international	+
	48. Partenariat avec universités ou centres de recherche	+
	49. Partenariat formalisé	+
	50. Partenariat avec grandes entreprises	+
	51. Planification	+
	52. Programmes de formation du personnel	+
	53. Politique de planification des ressources humaines	+
Environnement	53 bis. Politique de communication interne	+
	54. Taux de croissance sectoriel	+
	55. Degré de concentration du marché	+
	56. Barrières à l'entrée	+
	57. Aides publiques	+
	58. Pressions fiscales et sociales	-
	59. Taux de syndicalisation	-
	60. Taux de criminalité du quartier	-
	61. Apparence du quartier	+
	62. Proximité d'institutions universitaires ou de parcs scientifiques	+
	63. Implantation dans un parc industriel	+
	64. Implantation dans une zone urbaine	+
	65. infrastructure routière, moyens de transport et réseaux de communication suffisamment développés	+
	66. Région économiquement dynamique	+
Cohérences	67. Dynamisme de l'environnement	+
	68. Complexité de l'environnement	-
	69. Cohérence entre dirigeant externe et C.A. passif	+
	70. Cohérence entre fondateur ou dirigeants familiaux et administrateurs externes	+
	71. Cohérence entre dirigeant jeune et stratégie agressive	+
	72. Cohérence entre structure divisionnelle et diversification	+
	73. Cohérence entre structure fonctionnelle et stratégie mono-produit	+
	74. Cohérence entre taille et choix et étendue des marchés	+
	75. Cohérence entre âge de l'entreprise et type de croissance	+
	76. Cohérence entre taille de l'entreprise et type de croissance	+
	77. Cohérence entre taille et stratégie concurrentielle	+
	78. Cohérence entre équipe hétérogène et environnement dynamique	+
	79. Cohérence entre âge du dirigeant et environnement dynamique	+
	80. Cohérence entre taille de l'équipe et environnement dynamique	+
	81. Présence d'une structure bureaucratique dans environnement dynamique	-
	82. Cohérence entre stratégie agressive et environnement généreux	+
	83. Planification formalisée et/ou rigide dans environnement dynamique	-

- + = relation positive entre le déterminant et la croissance
- = relation négative entre le déterminant et la croissance

Nous avons ensuite testé l'impact de ces variables sur la croissance de l'emploi, d'une part, et du chiffre d'affaires, d'autre part.

3. Cadre méthodologique

3.1. Population, échantillon et représentativité

Pour déterminer la population de P.M.E. à analyser, au départ d'une base de données, constituée par I.N.G. (« Internationale Nederlandse Groep »), reprenant toutes les entreprises établies en Belgique ayant déposé leurs comptes annuels à la Centrale des Bilans de la Banque Nationale, nous avons retenu toutes les entreprises actives sur l'ensemble de la période étudiée (de 1994 à 2000), pour lesquelles nous disposons de données en termes d'emploi et de chiffre d'affaires pour 1994 et 2000 et qui, en 1994, correspondaient à la définition de la P.M.E. donnée par la Commission de l'Union Européenne³. Dans la mesure où, en Belgique, de nombreuses entreprises sont créées pour des raisons purement fiscales⁴ et n'exercent pas réellement d'activités, nous avons éliminé les entreprises déjà actives en 1994, mais qui employaient toujours moins de 5 personnes en 2000.

Sur base de ces critères, la population était composée de 11.481 entreprises. Nous avons sélectionné aléatoirement 788 entreprises, tout en veillant à avoir des proportions d'entreprises de très petite taille (moins de 10 personnes), de petite taille (entre 10 et 49 personnes) et de taille moyenne (entre 50 et 249 personnes) identiques à celles de la population totale. De manière à permettre une analyse dynamique, ce critère de taille était vérifié au début de la période étudiée, soit en 1994. Nous avons également conservé des proportions d'entreprises issues des trois régions du pays (Flandres, Wallonie, Bruxelles) identiques à celles de la population.

Parmi les 788 entreprises, 331 ont refusé de participer à l'enquête et 186 n'étaient pas disponibles durant la période des interviews. Pour 121 autres entreprises, le numéro de téléphone contenu dans la base de données était erroné ou correspondait à un numéro de fax. Notre étude a donc porté sur un échantillon de 150 entreprises. Selon Harris (1985), la taille de l'échantillon doit excéder le nombre de prédictors d'au moins 50. Un échantillon de 150 observations respecte donc cette règle⁵.

³ Selon la Recommandation de la Commission du 3 avril 1996 (JOCE, L 107/4, 1996), doivent être considérées comme P.M.E., les entreprises :

- employant moins de 250 personnes ; le nombre de personnes employées correspond au nombre d'unités de travail-année.
 - dont, soit le chiffre d'affaires n'excède pas 40 millions EUR., soit le total du bilan annuel n'excède pas 27 millions EUR.
 - qui respectent un critère d'indépendance. Sont considérées comme indépendantes, les entreprises qui ne sont pas détenues à hauteur de 25 % ou plus du capital ou des droits de vote par une ou plusieurs grandes entreprises. Nous n'avons pas utilisé ce critère dans la mesure où l'une de nos hypothèses présupposait que le fait qu'une entreprise soit dépendante d'une autre entreprise influencera positivement la croissance de la première.
- La Commission établit également une distinction entre entreprises moyennes, petites entreprises et micro-entreprises. La petite entreprise est celle qui emploie moins de 50 personnes, qui respecte le critère d'indépendance défini ci-dessus et dont, soit le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 7 millions d'EUR., soit le total du bilan annuel n'excède pas 5 millions d'EUR. Est considérée comme micro-entreprise, celle qui emploie moins de 10 salariés.

⁴ Le régime fiscal des sociétés est, en effet, plus avantageux que le régime des personnes physiques.

⁵ Selon d'autres auteurs (Bernard, 1999), il faudrait un minimum de 10 observations par prédicteur. Harris (1985) souligne que ce principe ne repose sur aucune preuve empirique. D'autres suggèrent des règles plus

Afin de déterminer la représentativité de notre échantillon par rapport à la population originale, nous avons comparé la moyenne de croissance⁶ des entreprises de l'échantillon à celle des entreprises de la population⁷ sur base d'un test t bilatéral. L'une des conditions d'application sous-tendant ce test sur deux échantillons indépendants est l'homogénéité des variances (Howell, 1998). Nous avons donc préalablement testé l'homogénéité des variances à l'aide du test de Levene. Après avoir constaté que les variances ne sont pas significativement différentes (F pour emploi = 1,476 et sign. = 0,224 ; F pour C.A. = 0,474 et sign. = 0,491), nous avons testé la différence entre les moyennes de la croissance de l'emploi des deux groupes. Les résultats des test t bilatéraux (emploi : $t = -0,823$, d.l. = 11.479 et sign. = 0,411 ; C.A. : $t = -0,440$, d.l. = 11.479 et sign. = 0,660) indiquent que les moyennes de croissance de l'emploi et du chiffre d'affaires des entreprises de notre échantillon ne sont pas significativement différentes de celles des entreprises de la population.

Notre échantillon ayant été constitué sur base de contraintes de taille et d'appartenance régionale issues des caractéristiques de la population, il n'est plus nécessaire d'examiner la représentativité de l'échantillon par rapport à la population relativement à ces deux critères. Enfin, nous avons également examiné les pourcentages d'entreprises indépendantes au sein de la population et de l'échantillon. Ceux-ci sont également identiques (66,7%). Ces éléments de comparaison ont été choisis car ils figurent dans la base de données.

3.2. Méthode de collecte des données et mesure de la variable dépendante

Les données publiées par les entreprises ne permettent pas de tester la très grande majorité des hypothèses développées dans notre recherche. A cet effet, nous avons opté pour une enquête téléphonique⁸. Nous avons préalablement établi un questionnaire constitué de questions fermées que nous avons pré-testé auprès de plusieurs dirigeants d'entreprises. Les dirigeants de 150 P.M.E. ont été interviewés téléphoniquement au mois de novembre 2001.

La valeur des variables dépendantes a été recueillie au départ de la base de données. Le choix d'un indice approprié de mesure de la croissance a donné lieu à de nombreuses discussions théoriques (Wooden et Hawke; 2000; OCDE, 1998; Birch, 1986). Aucun indice n'étant neutre (Julien et al., 1998), nous avons opté pour une mesure simple, à savoir la variation relative « $(E_t - E_{t-1}) / E_{t-1}$ » ou « $(CA_t - CA_{t-1}) / CA_{t-1}$ », celle-ci étant l'indice le plus fréquemment utilisé dans les études sur les déterminants de la croissance (Delmar, 1997).

Afin d'effectuer une régression logistique (voir infra), ces variables dépendantes ont été dichotomisées en « forte croissance » (encodée 1) et « faible croissance, stagnation ou régression » (encodée 0). Nous avons défini la « forte croissance » comme une croissance supérieure ou égale à 50 % sur la période étudiée. 34,3 % des entreprises de notre échantillon peuvent être considérées comme ayant connu une forte croissance de l'emploi. pour le critère du chiffre d'affaires, cette proportion est de 37,8%. 25,2% des entreprises ont réalisé une croissance forte à la fois en termes d'emploi et de chiffre d'affaires.

libérales que celle d'Harris et estiment que le nombre d'observations ne doit excéder le nombre de variables que de 40 (voir Howell, 1998).

⁶ Pour la mesure de celle-ci, voir le point 3.2.

⁷ Dont nous avons préalablement retiré les entreprises appartenant à l'échantillon interrogé.

⁸ Le grand avantage de cette méthode par rapport aux enquêtes personnelles et par correspondance est sa rapidité d'exécution. En comparaison avec un entretien personnel, elle présente en outre un risque plus faible de biais lié à la personne de l'enquêteur (Lambin, 1990). Enfin, elle permet l'encodage immédiat des réponses, ce qui réduit les risques d'erreur.

Les études antérieures diffèrent fortement en termes de période de temps étudiée. Afin d'identifier des tendances irrégulières de court terme et de permettre une estimation fiable des performances organisationnelles (Weinzimmer et al., 1998), la période de temps étudiée devrait être d'au moins 5 ans. Sur base des contraintes de notre base de données, nous avons mesuré la croissance sur une période de 7 ans s'étendant de 1994 à 2000.

De manière à éviter des mesures statiques, alors que la croissance est un phénomène dynamique par essence, nous avons exclu les entreprises créées durant la période étudiée.

3.3. Traitement des données

Afin de tester nos hypothèses, nous avons, dans un premier temps, réalisé 5 régressions logistiques binomiales de la croissance de l'emploi et 5 régressions logistiques binomiales de la croissance du chiffre d'affaires, soit une par groupe de variables dépendantes. Cette méthode présente certains avantages par rapport à la régression multiple standard qui est soumise à des conditions d'application plus restrictives (Garson, 2001 ; Howell, 1998)⁹. Parmi ces avantages, on peut notamment citer le fait que, contrairement à la régression standard, la régression logistique ne présuppose pas une relation linéaire entre la variable dépendante et les variables indépendantes, et ne requiert pas une distribution normale des variables. Or, nous avons constaté que nos variables dépendantes ne présentent pas une distribution normale. La régression logistique permet en outre d'intégrer au sein d'un même modèle des prédicteurs de type dichotomique ou polytomique et de type métrique. Chaque modalité d'une variable d'origine a donné lieu à une variable auxiliaire codée 1 si la caractéristique est réalisée et 0 dans le cas inverse. Afin d'éviter une liaison linéaire entre les variables indépendantes, pour chaque variable d'origine, une des variables binaires créées est exclue du modèle. En cas de « filtrage », c'est-à-dire lorsqu'une partie de l'échantillon n'est pas concernée par une question, nous avons créé une variable auxiliaire composée des entreprises non concernées.

Après avoir testé les variables par groupes de déterminants, nous avons, dans un second temps, cherché à construire deux équations de régression « optimales » par le biais d'une procédure de sélection, afin d'identifier les prédicteurs les plus importants de la croissance de l'emploi, d'une part, et du chiffre d'affaires, d'autre part. A cet effet, nous avons effectué une régression pas à pas par sélection¹⁰ (« forward stepwise») qui constitue, selon Howell (1998), la meilleure procédure de sélection des variables. Une procédure de sélection vise à identifier les variables qui, en tenant compte des autres, permettent d'expliquer de façon significative la déviance totale. Les variables indépendantes ou les interactions entre variables issues des hypothèses sont testées une à une sur base du degré de signification du test de score. Le test du score est une statistique se basant sur la comparaison de deux modèles permettant de porter un jugement sur la signification statistique des coefficients des modèles (Bernard, 1999). Cette procédure de sélection des variables conduit au modèle présentant le χ^2 du score le plus élevé. Nous avons fixé le seuil d'entrée à 0,05. La variable avec la probabilité la plus faible, inférieure à 0,05, entre dans le modèle. La variable ayant la seconde probabilité la plus faible entre ensuite dans le modèle et ainsi de suite. Après chaque entrée, les variables introduites précédemment sont testées sur base de la signification de la statistique de Wald afin de déterminer si elles ne

⁹ Celle-ci présente également certains avantages par rapport à l'analyse discriminante qui peut aussi être utilisée lorsque la variable dépendante est dichotomisée. Outre le fait que l'analyse discriminante implique une distribution normale des variables, elle peut donner lieu à des probabilités de succès « impossibles » car situées en dehors de la plage 0-1 (Howell, 1998).

¹⁰ Cette procédure est une version combinée des procédures ascendante et descendante.

devraient pas être éliminées du modèle. Nous avons fixé le seuil de sortie à 0,1¹¹. À chaque pas de la procédure, les variables introduites aux étapes antérieures sont réexaminées. La variable avec la probabilité supérieure à 0,1 la plus importante est éliminée du modèle et le modèle est ensuite réestimé. Les autres variables sont alors réévaluées afin de déterminer si elles doivent, à leur tour, être éliminées. Une variable antérieurement significative peut perdre de sa signification par l'introduction conjointe d'autres variables et, éventuellement, être éliminée du modèle. Une variable peut aussi être éliminée sur base du test du rapport de vraisemblance. La construction du modèle arrive à son terme lorsque plus aucune variable ne satisfait aux critères d'entrée ou de sortie ou lorsqu'un modèle identique au précédent est sélectionné. Lorsqu'on étudie concomitamment les différents groupes de prédicteurs de la croissance dans le cadre d'une régression pas à pas, seules les variables qui sont individuellement les plus significatives, toutes choses égales par ailleurs, et qui contribuent le plus significativement à la prédiction du modèle dans son ensemble, sont sélectionnées. Les deux équations optimales finales auxquelles nous aboutissons comportent donc des variables qui n'apparaissent pas nécessairement comme statistiquement significatives dans les régressions par groupe ou ne contiennent pas certaines variables qui, dans ces régressions, constituaient des prédicteurs importants.

4. Présentation des résultats et discussion

Préalablement aux régressions, nous avons comparé les moyennes de croissance des entreprises ayant répondu à notre enquête à celles des entreprises ayant refusé d'y répondre sur base d'un test *t* bilatéral. Les moyennes de croissance de l'emploi et du chiffre d'affaires des entreprises ayant répondu à l'enquête ne sont pas significativement différentes de celles des entreprises ayant refusé d'y répondre. Nous avons ensuite comparé la taille, l'indépendance et la localisation des entreprises des deux groupes à l'aide de tests de χ^2 de Pearson. Le fait que l'entreprise ait ou non répondu à l'enquête est indépendant de sa taille en début de période, du fait quelle soit indépendante ou dépendante et de son appartenance régionale.

Les résultats statistiquement significatifs au seuil de 5 % des régressions logistiques de la croissance de l'emploi et de la croissance du chiffre d'affaires sur les différents groupes de variables sont les suivants :

Tableau n° 3 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance du chiffre d'affaires sur les variables liées au dirigeant d'entreprise

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 25 : dirigeant immigré	2,722	1,212	5,046	1	0,025	15,212
Hypothèse 26 : Equipe de dirigeants	- 3,23	0,160	4,074	1	0,044	0,724
Hypothèse 28 : Expérience de travail commune de l'équipe de dirigeants	- 2,076	0,957	4,703	1	0,030	0,125

χ^2 du modèle : 37,873 Sign. : 0,219

Degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées : 73,6%.

Tableau n° 4 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance de l'emploi sur les variables liées au dirigeant d'entreprise

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 3 : expérience de marketing, de vente ou de R&D	- 4,453	1,569	8,051	1	0,005	0,012

¹¹ On doit utiliser un seuil de sortie supérieur au seuil d'entrée pour éviter qu'une même variable ne soit sélectionnée et ensuite éliminée dans le pas suivant de la procédure.

Hypothèse 4 : expérience de consultance	3,092	1,425	4,706	1	0,030	22,023
Hypothèse 12 : autres activités lors de la création	4,574	2,221	4,242	1	0,039	96,969
Hypothèse 15 : études en rapport avec les activités de l'entreprise	3,237	1,283	6,361	1	0,012	25,446
Hypothèse 24 : dirigeant de sexe féminin	- 4,948	2,178	5,161	1	0,023	0,007
Hypothèse 25 : dirigeant immigré	3,626	1,408	6,630	1	0,010	35,571

χ^2 du modèle : 51,890 Sign. : 0,015

Degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées : 85,9%.

A la lecture des tableaux n° 3 et n° 4, l'on constate qu'au total, six variables liées au dirigeant influencent significativement la croissance de l'emploi et trois, la croissance du chiffre d'affaires. Une seule variable est commune aux deux modèles, à savoir le fait que le dirigeant soit issu de l'immigration. En outre, le degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées est supérieur pour la régression de la croissance de l'emploi.

Tableau n° 5 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance du chiffre d'affaires sur les variables liées à l'entreprise

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 29 : taille de l'entreprise	-0,028	0,014	3,990	1	0,046	0,972

χ^2 du modèle : 14,943 Sign. : 0,134

Degré de concordance entre les valeurs prédites et les valeurs observées : 62,8 %

Tableau n° 6 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance de l'emploi sur les variables liées à l'entreprise

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 29 : taille de l'entreprise	- 0,045	0,018	5,929	1	0,015	0,956
Hypothèse 31 : structure centralisée	1,765	0,609	8,409	1	0,004	5,839

χ^2 du modèle : 33,042 Sign. : 0,000

Degré de concordance entre les valeurs prédites et les valeurs observées : 75,6 %

Les tableaux n° 5 et n° 6 font apparaître que, parmi les caractéristiques de l'entreprise, seule la taille a un effet significatif à la fois sur les chances de croissance de l'emploi et sur les chances de croissance du chiffre d'affaires. Une structure organisationnelle centralisée n'exerce d'influence que sur l'emploi. A nouveau, le degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées est supérieur pour la régression de la croissance de l'emploi.

Tableau n° 7 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance du chiffre d'affaires sur les variables stratégiques

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 43 : nouvelles technologies	1,008	0,510	3,907	1	0,048	2,739
Hypothèse 47 : réseau national ou international	1,881	0,926	4,125	1	0,042	6,561
Hypothèse 50 : partenariat avec des grandes entreprises	- 1,367	0,665	4,227	1	0,040	0,255

χ^2 du modèle : 29,353 Sign. : 0,022

Degré de concordance entre les valeurs prédites et les valeurs observées : 73,0 %

Tableau n° 8 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance de l'emploi sur les variables stratégiques

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 53 bis : communication interne	1,072	0,467	5,263	1	0,022	2,921

χ^2 du modèle : 24,865 Sign. : 0,072

Degré de concordance entre les valeurs prédites et les valeurs observées : 67,6 %

Comme le montrent les tableaux n° 7 et n° 8, les variables stratégiques sont peu nombreuses à exercer une influence significative sur les chances de croissance. Trois d'entre elles ont un effet significatif sur la croissance du chiffre d'affaires et une seule sur la croissance de l'emploi. Cette dernière est absente du premier modèle. Contrairement aux régressions précédentes, le degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées est supérieur pour la régression de la croissance du chiffre d'affaires.

Aucun des coefficients des variables de la régression logistique binomiale de la croissance du chiffre d'affaires sur les variables environnementales n'est statistiquement significatif. Par contre, dans la régression sur l'emploi, deux facteurs significatifs apparaissent, comme l'indique le tableau n° 9.

Tableau n° 9 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance de l'emploi sur les variables environnementales

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 63 : implantation dans un parc industriel	0,799	0,451	3,143	1	0,076	2,224
Hypothèse 66 : région économiquement dynamique	- 1,022	0,503	4,126	1	0,042	0,360

χ^2 du modèle : 21,316 Sign. : 0,379

Degré de concordance entre les valeurs prédites et les valeurs observées : 69,9 %

Aucun des coefficients des variables de la régression logistique binomiale de la croissance du chiffre d'affaires sur les cohérences entre variables n'est statistiquement significatif. Par contre, le tableau n° 10 montre que, pour la croissance de l'emploi, les coefficients de quatre interactions sont statistiquement significatifs.

Tableau n° 10 : prédicteurs statistiquement significatifs de la régression logistique binomiale de la croissance de l'emploi sur les interactions entre variables

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	D.L.	Sig.	Exp. (b)
Hypothèse 73 : cohérence entre une structure fonctionnelle et une stratégie mono-produit	1,379	0,658	4,395	1	0,036	3,970
Hypothèse 76 : cohérence entre la taille de l'entreprise et le type de croissance	2,088	0,771	7,332	1	0,007	8,072
Hypothèse 80 : cohérence entre la taille de l'équipe de dirigeants et un environnement dynamique	1,064	0,496	4,598	1	0,032	2,899
Hypothèse 81 : structure centralisée dans un environnement dynamique	1,222	0,458	7,134	1	0,008	3,394

χ^2 du modèle : 37,174 Sign. : 0,003

Degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées : 74,7 %.

Force est de constater que les variables affectant la croissance de l'emploi sont, sur les 10 régressions réalisées sur les groupes de variables indépendantes, largement différentes de celles qui influencent la croissance des ventes. A deux exceptions près, à savoir le fait que le

dirigeant soit issu de l'immigration et la taille de l'entreprise, les prédicteurs de la croissance sont distincts. De plus, les deux dernières régressions concernant l'impact des variables environnementales et des interactions entre variables n'ont fait apparaître aucun prédicteur significatif de la croissance du chiffre d'affaires. Ces résultats confirment l'étude de Weinzimmer et al. (1998) qui a également testé divers modèles utilisant les mêmes variables indépendantes, mais différents critères tels que l'emploi ou les ventes en tant que variable dépendante. Les déterminants significatifs de la croissance dans un modèle particulier ne le sont donc pas nécessairement dans l'autre. Cette constatation est confirmée par les régressions pas à pas que nous avons réalisées.

La procédure pas à pas de régression du chiffre d'affaires a donné lieu à 9 étapes. La procédure a pris fin à la neuvième étape car l'ajout de la variable la plus significative aurait conduit à une duplication du modèle développé à la dernière étape. L'équation finale reprend 5 prédicteurs statistiquement significatifs (statistique du score au seuil de 5 % et χ^2 de Wald au seuil de 10 %). Le χ^2 du modèle passe de 7,066 avec une signification statistique de 0,008 (d.l. = 1) à la première étape, à 27,616 avec une signification statistique de 0,000 (d.l. = 5) à la neuvième étape. Le test du rapport de vraisemblance (« -2 Log likelihood ») évolue de 63,616 à 43,066. Les R^2 de Cox et Snell et de Nagelkerke s'améliorent respectivement de 0,129 à 0,418 et de 0,173 à 0,558. Le degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées est de 64,7 % à la première étape. A la neuvième et dernière étape, il est de 78,4 %.

Tableau n° 11 : Résultats de la dernière étape de la régression logistique binomiale pas à pas de la croissance du chiffre d'affaires sur l'ensemble des variables indépendantes y compris les interactions

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	d.l.	Sign.	Exp.(b)
Constante	-3,329	1,373	5,880	1	0,015	0,036
Hypothèse 34 : indépendance de l'entreprise	2,747	1,064	6,661	1	0,010	15,600
Hypothèse 39 : location des bâtiments	-2,076	0,908	5,219	1	0,022	0,125
Hypothèse 65 : infrastructure routière, moyens de transport et réseaux de communication suffisamment développés	2,446	1,045	5,473	1	0,019	11,539
Hypothèse 81 : structure centralisée dans un environnement dynamique	2,625	1,095	5,743	1	0,017	13,803
Hypothèse 82 : cohérence entre une stratégie agressive et un environnement généreux	- 3,637	1,343	7,337	1	0,007	0,026

La procédure pas à pas portant sur les prédicteurs de la croissance de l'emploi a donné lieu à 9 étapes. L'équation finale reprend 5 prédicteurs statistiquement significatifs (Statistique du score au seuil de 5 % et χ^2 de Wald au seuil de 10 %). Le χ^2 du modèle passe de 8,359 avec une signification statistique de 0,004 (d.l. = 1) à 32,256 avec une signification statistique de 0,000 (d.l. = 5). Le test du rapport de vraisemblance (« -2 Log likelihood ») évolue de 62,492 à 38,596. Les R^2 de Cox et Snell et de Nagelkerke s'améliorent respectivement de 0,148 à 0,462 et de 0,200 à 0,621. Le degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées est de 69,2 % à la première étape. A la neuvième et dernière étape, il est de 82,7 %.

Tableau n° 12 : Résultats de la dernière étape de la régression logistique binomiale pas à pas de la croissance de l'emploi sur l'ensemble des variables indépendantes y compris les interactions

Variables indépendantes	Coeff.	E.S.	Wald	d.l.	Sign.	Exp.(b)
Constante	-1,320	0,686	3,704	1	0,054	0,267
Hypothèse 7 : expérience de création d'entreprise	1,592	0,923	2,974	1	0,085	4,913
Hypothèse 24 : sexe (féminin)	- 3,696	1,815	4,146	1	0,042	0,025
Hypothèse 29 : taille de l'entreprise	- 0,047	0,016	8,309	1	0,004	0,954
Hypothèse 73 : cohérence entre une structure fonctionnelle et une stratégie mono-produit	4,315	1,665	6,713	1	0,010	74,826
Hypothèse 81 : structure centralisée dans un environnement dynamique	3,304	1,081	9,351	1	0,002	27,233

Lorsqu'on étudie concomitamment tous les groupes de variables, l'équation optimale de prédiction de la croissance du chiffre d'affaires retient deux déterminants relatifs à la firme, à savoir l'indépendance et la location des bâtiments, une variable environnementale, à savoir le niveau de développement de l'infrastructure routière, des moyens de transport et des réseaux de communication, et deux cohérences externes entre l'entreprise ou la stratégie, d'une part, et l'environnement, d'autre part. Cette équation ne contient aucune variable relative aux caractéristiques du dirigeant, ni aucune variable stratégique isolée.

Par contre, l'équation optimale relative à l'emploi fait apparaître que deux caractéristiques du dirigeant, respectivement relatives à son sexe et au fait d'avoir une expérience de création d'entreprise, influencent les chances de croissance de cette variable. Elle inclut en outre une variable relative aux caractéristiques de l'entreprise, en l'occurrence la taille, et deux termes d'interaction, l'un relatif à la cohérence entre la structure organisationnelle et la stratégie et l'autre, à l'interaction entre la structure organisationnelle et l'environnement. Tout comme pour la croissance du chiffre d'affaires, aucune variable stratégique isolée n'est retenue dans l'équation finale. De plus, les variables environnementales isolées en sont également absentes.

Une seule variable, relative à l'interaction entre l'entreprise et l'environnement, est commune aux deux équations optimales. Le degré de concordance entre les valeurs prédites par le modèle et les valeurs observées est supérieur pour la régression de la croissance de l'emploi.

Conclusions

De nombreuses études montrent que les différentes conceptualisations de la croissance sont corrélées entre elles et suggèrent une certaine interchangeabilité entre celles-ci, ce qui permet aux auteurs s'intéressant aux déterminants de la croissance d'éviter toute discussion sur le fondement théorique de la variable choisie. Nous nous sommes demandés si l'utilisation de différentes conceptualisations de la croissance n'influence réellement pas les résultats des études sur les déterminants de la croissance, auquel cas les différents concepts pourraient effectivement être considérés comme interchangeables.

Parmi les différentes mesures de la croissance, l'emploi peut être considéré comme le critère le plus relevant du point de vue sociétal et le chiffre d'affaires, du point de vue du dirigeant. Notre étude montre que ce sont également les deux critères les plus utilisés dans le cadre des recherches sur les déterminants de la croissance, tant en économie qu'en sciences de gestion. Afin de tester l'interchangeabilité de ces critères, sur base d'une revue de la littérature, nous avons tenté d'identifier de manière exhaustive l'ensemble des déterminants potentiels de la croissance et avons ensuite réalisé 5 régressions logistiques binomiales de la croissance de l'emploi et 5 régressions logistiques binomiales de la croissance du chiffre d'affaires, soit une

par groupe de variables dépendantes. Les résultats font clairement apparaître que les variables affectant la croissance de l'emploi sont, sur les 10 régressions réalisées sur les groupes de variables indépendantes, largement différentes de celles qui influencent la croissance des ventes. A deux exceptions près, les prédicteurs de la croissance sont distincts. De surcroît, les deux dernières régressions concernant l'impact des variables environnementales et des interactions entre variables ne contiennent aucun prédicteur significatif de la croissance du chiffre d'affaires. Dans un second temps, nous avons construit deux équations de régression « optimales » par le biais d'une procédure de sélection. Celles-ci confirment la constatation faite au terme des régressions par groupes de variables. En effet, les deux équations optimales ne contiennent qu'une seule variable commune.

L'emploi et les ventes ne peuvent donc pas être considérés comme des conceptualisations interchangeables d'un même phénomène. Les deux types de croissance sont déterminés par des facteurs largement distincts. L'utilisation de différentes conceptualisations de la croissance influence donc effectivement les résultats des études sur les déterminants de la croissance. Cela explique, à tout le moins partiellement, les incohérences que l'on peut trouver au sein de la littérature sur la croissance. Le choix d'un concept particulier de croissance doit donc être justifié théoriquement. Cela signifie que les recherches sur la croissance organisationnelle se doivent de reconnaître cette hétérogénéité et ne peuvent aborder les différentes formes de croissance de manière indifférenciée. Les résultats d'une recherche relative à la croissance de l'emploi, par exemple, ne peuvent donc pas être généralisés à tous les types de croissance et chaque recherche doit soigneusement préciser le type de croissance mesurée tout en fondant théoriquement son choix.

Nos résultats montrent, en outre, que la croissance organisationnelle est un phénomène multiforme qui ne peut être réduit à une dimension unique. Or, de nombreux travaux sur les déterminants de la croissance reposent sur une conceptualisation unidimensionnelle de cette dernière (Birley et Westhead, 1990). Il est donc important que les recherches ultérieures s'attachent à mesurer la croissance au travers d'indicateurs multiples.

D'un point de vue managérial, cela signifie que les ressources utilisées et les politiques mises en œuvre par une entreprise dont l'objectif serait de croître devraient varier selon qu'elle poursuive l'un ou l'autre type de croissance. De même, les éventuelles politiques économiques destinées à stimuler la croissance devraient tenir compte de cette hétérogénéité.

Les résultats de notre recherche sont sujets à certaines limitations. Tout d'abord, celle-ci porte exclusivement sur des entreprises individuelles. Or, certaines organisations sont susceptibles de croître au travers de la création de nouvelles firmes ou de franchises par leur dirigeant. Notre unité d'analyse n'étant pas le groupe, ce type de croissance est nécessairement ignoré dans le cadre de nos résultats. Par ailleurs, nous mesurons la croissance sur base de données relatives au début et à la fin de période. Or, la croissance n'est pas nécessairement régulière. Le processus de développement peut, en effet, être « en dents de scie ». Notre étude ne permet toutefois pas de rendre compte de ce phénomène car elle ne tient pas compte des données intermédiaires.

Bibliographie

- Acs, Z.J. et Audretsch, D.B. (1990), « The determinants of small-firm growth in US manufacturing », *Applied Economics*, 22, 143-153
- Bernard, P.-M. (1999), *Régression logistique*, Cours EPM-64312, Doctorat en épidémiologie, Université Laval, <http://w3.res.ulaval.ca/cours-epm-64312/Default.htm>
- Birch, D. (1986), « The job generation process and small business », in Julien, P.A., Chicha, J. et Joyal, A. (éd.) (1986), *La P.M.E. dans un monde en mutation*, Québec, Les Presses de l'Université du Québec
- Birley, S. et Westhead, P. (1990), « Growth and performance contrasts between « types » of small firms », *Strategic Management Journal*, 11, 535-557
- Brush, C.G. et Chaganti, R. (1998), « Business without glamour ? An analysis of resources on performance by size and age in small service and retail firms », *Journal of Business Venturing*, 14, 233-257
- Child, J. (1973), « Predicting and understanding organizational structure », *Administrative Science Quarterly*, 18, 168-185
- Chrisman, J.J. et McMullan, W.E. (2000), « A preliminary assessment of outsider assistance as a knowledge resource : the longer-term impact of new venture counseling », *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 3, 37-53
- Dahlqvist, J., Davidsson, P. et Wiklund, J. (1999), « Initial conditions as predictors of new venture performance: a replication and extension of the Cooper et al. study », *44th World Conference of the International Council for Small Business*, Naples, 20-23 juin
- Delmar, F. (1999), « Entrepreneurial growth motivation and actual growth – A longitudinal study », in RENT XIII (1999), *Research on Entrepreneurship*, Londres, 25-26 novembre
- Delmar, F. (1997), « Measuring growth : methodological considerations and empirical results », in Donckels, R. et Miettinen, A. (ed.) (1997), *Entrepreneurship and SME research : on its way to the next millennium*, Aldershot, Ashgate
- Donckels, R. (éd.) (1990), *Les leviers de croissance de la P.M.E.*, Bruxelles, Fondation Roi Baudouin, Roularta Books
- Dunkelberg, W.G. et Cooper, A.C. (1982), « Patterns of small business growth », *Academy of Management Proceedings*, 409-413
- Eisenhardt, K. M. et Schoonhoven, C.B. (1990), « Organizational growth : linking the founding team strategy, environment, and growth among U.S. semiconductor ventures, 1978-1988 », *Administrative Science Quarterly*, 35, 504-529
- Evans, D. (1987), « Tests of alternative theories of firm growth », *Journal of Political Economy*, 95, 4, 657-674
- Gallagher, C.C. et Miller, P. (1991), « New fast-growing companies create jobs », *Long Range Planning*, vol. 24, n° 1, 96-101
- Garson, G.D. (2001), *Logistic Regression*, North Carolina State University, <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/logistic.htm>
- Harris, R.J. (1985), *A primer of multivariate statistics*, seconde édition, New York, Academic Press
- Howell, D.C. (1998), *Méthodes statistiques en sciences humaines*, Bruxelles, De Boeck Université
- Hughes, A. (1998), « Growth constraints on small and medium-sized firms », Working Paper n° 107, ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge, novembre

- Hymer, S. et Pashigian, P. (1962), « Firm size and rate of growth », *Journal of Political Economy*, 52, 556-569
- Janssen, F. (2002), *Les déterminants de la croissance des P.M.E.: analyse théorique et étude empirique auprès d'un échantillon d'entreprises belges*, Thèse de doctorat, Université Jean Moulin – Lyon 3
- Julien, P.-A., Carrier, M., Désaulniers, L., Luc, D. et Martineau, Y. (2000), « Les P.M.E. à forte croissance : Comment gérer l'improvisation de façon cohérente », Actes du 5^{ème} Congrès International Francophone sur la P.M.E., 25, 26 et 27 octobre 2000
- Kalleberg, A.L. et Leicht, K.T. (1991), « Gender and organizational performance: determinants of small business survival and success », *Academy of Management Journal*, 34, 1, 136-161
- Kirchhoff, B.A. (1991), « Entrepreneur's contribution to economics », *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16, 2, pp. 93-112
- Kumar (1985), « Growth, acquisition activity and firm size : evidence from the United Kingdom », *Journal of Industrial Economics*, 33, 3, 327-338
- Lambin, J.-J. (1990), *La recherche marketing: analyser, mesurer, prévoir*, Paris, Ediscience International
- Manigart, S. (1996), « Start-up characteristics and growth », *Proceedings of the ICSB 41st World Conference*, Stockholm, 17-19 juin
- McCarthy, A.M., Schoorman, D.F., Cooper, A.C. (1993), « Reinvestment decisions by entrepreneurs : rational decision-making or escalation of commitment », *Journal of Business Venturing*, 8, 9-24
- McMahon, R.G.P. (1999). « Development orientation and business growth and performance amongst Australian manufacturing SMEs », *44th World Conference of the International Council for Small Business*, Naples, 20-23 juin
- McPherson, A.D. (1992), « Innovation, external linkages and small firm commercial performance : an empirical analysis from Western New York », *Entrepreneurship and Regional Development*, 4, 165-183
- Miller, D. et Toulouse, J.M. (1986), « Chief executive personality and corporate strategy and structure in small firms », *Management Science*, 32, 11, 1389-1409.
- Morrison, A.J. et Roth, K. (1992), « A taxonomy of business-level strategies in global industries », *Strategic Management Journal*, 13, 399-418
- Nkongolo-Bakenda, J.-M., D'Amboise, G. et Garnier, B. (1994), « L'association entre la manifestation de la vision stratégique des propriétaires-dirigeants de P.M.E. et la performance de leur entreprise », *Revue Internationale P.M.E.*, 7, 1, 35-61
- OCDE (1998), *Les P.M.E. à forte croissance et l'emploi : évaluation des pratiques exemplaires des pouvoirs publics*, rapport présenté à la réunion d'Athènes les 26-28 avril, Paris, OCDE, OCDE DSTI/IND/P.M.E.(98)11, cité par Julien (2000)
- Siegel, R., Siegel, E. et MacMillan, I.C. (1993), « Characteristics distinguishing high-growth ventures », *Journal of Business Venturing*, 8, 169-180
- Singh, A. et Whittington, G. (1975), « The size and growth of firms », *Review of Economic Studies*, 42, 15-26
- Storey, D., Keasey, K., Watson, R. et Wynarczyk, P. (1987), *The performance of small firms : profits, jobs and failures*, Londres, Croom Helm
- Weinzimmer, L. (1993), *Organizational growth of U.S. corporations : environmental, organizational and managerial determinants*, Thèse de doctorat, University of Wisconsin – Milwaukee, Ann Arbor, U.M.I.
- Weinzimmer, L.G., Nystrom, P.C. et Freeman, S.J. (1998), « Measuring organizational growth : issues, consequences and guidelines », *Journal of Management Studies*, 24, 2, 235-262

- Westhead, P. (1995), « Survival and employment growth contrasts between types of owner-managed high-technology firms », *Entrepreneurship Theory and Practice*, Fall, 5-27
- Westhead, P. et Birley, S. (1995), « Employment growth in new independent owner-managed firms in Great Britain », *International Small Business Journal*, vol. 13, n° 3, pp.11- 34
- Wijewardena, H. et Tibbits, G.E. (1999), « Factors contributing to the growth of small manufacturing firms : data from Australia », *Journal of Small Business Management*, 37, 20, 38-45
- Wiklund, J. (1999), « The sustainability of the entrepreneurial orientation-performance relationship », *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 1, 37-48
- Wooden, M. et Hawke, A. (2000), « Unions and employment growth : panel data evidence » ; *Industrial Relations*, 39, 1, 88-107